

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20621 de 21 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011865

Señores

Hernán Dario Yepes Gonzalez

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO POLARIZADOR Y MÉTODO PARA VISUALIZACIÓN POLARIZADA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un método y/o dispositivo que permita la visualización polarizada de manera eficiente, sin requerir la utilización de otros dispositivos como cámaras de video, cámaras fotográficas, equipos de laboratorio o dispositivos móviles.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo polarizador que está compuesto por una unidad emisora de luz polarizada que incluye una fuente de luz no polarizada la cual es polarizada cuando pasa a través de una primera capa polarizadora que está adyacente a la fuente de luz no polarizada; la unidad emisora de luz polarizada está interrelacionada a una unidad receptora que recibe luz reflejada que incluye una segunda capa polarizada que puede incluir o no un soporte.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 07 de septiembre de 2023.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia la reivindicación 11 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman un uso, puesto que la descripción menciona un resultado el cual no está contemplado en el concepto de proceso, esto se puede evidenciar en la descripción al hacer mención de que: “La una figura 3 además muestra el dispositivo polarizador en una

Oficio N° 20621 de 21 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011865

maniobra de tatuado con tinta de marcaje (Tm), que durante la maniobra el usuario operador ajusta la visualización polarizada de manera adecuada para que se reduzcan los brillos y se resalten los colores.” (Página 7, líneas 1 – 4).

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, en la(s) reivindicación(es) 15, el método se caracteriza solamente por los rangos definidos para la operabilidad de la fuente emisora de luz. Esto, sumado a la inclusión de múltiples rangos de ángulos de inclinación de dicha fuente, los cuales se consideran elementos opcionales y no delimitantes de la invención, generando así una delimitación inadecuada, sumado a que la descripción deja en claro que la invención puede definirse por sus características estructurales. Así las cosas, es necesario incluir dichas características técnicas.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de septiembre de 2023, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US8774619B2	“DUAL POLARIZING HOOD”	08 de Julio de 2014
D2	TW201126206A	“3D STEREOSCOPIC DISPLAY SYSTEM FOR LARGE FORMAT LED DISPLAYS”	01 de agosto de 2011



Ref. Expediente N° NC2023/0011865

D1¹ divulga una capucha polarizadora que incluye un primer filtro polarizado con el centro del filtro removido. Colocado hacia adelante y frente al primer filtro polarizado hay un segundo filtro polarizado lineal, sustancialmente del tamaño del orificio en el primer filtro polarizado, y está sujeto en su lugar por una lente transparente. La polarización puede ajustarse. En respuesta a la luz localizada con una lente objetiva que brilla a través del primer filtro polarizador, la luz se vuelve polarizada. La luz polarizada reflejada regresa a través del segundo filtro polarizado, y se logra una polarización completa con respecto a la cámara de visualización. (Resumen).

D2² divulga un sistema de visualización tridimensional (3D) estereoscópico que utiliza diodos emisores de luz (LED) de gran formato para mostrar contenido de imagen 3D. El aparato comprende una rejilla de LED cubierta por dos láminas de material polarizador, una primera lámina de material polarizador para polarizar un primer subconjunto de los LED a fin de formar una primera vista de la imagen 3D, y una segunda lámina de material polarizador para polarizar el segundo subconjunto de LED a fin de formar una segunda vista de la imagen 3D. Las láminas pueden formarse cortando una pluralidad de aberturas sustancialmente alineadas con un subconjunto correspondiente de LED. Para mejorar la visualización, el aparato puede comprender además un difusor posterior, dispuesto entre la pantalla de LED y la primera lámina de material polarizador. Asimismo, para mejorar la visualización, el aparato puede comprender además un difusor frontal, dispuesto frente a la segunda lámina de material polarizador, para reducir el resplandor de fuentes de luz externas. Además, se contempla un método adicional de aplicación de botones polarizadores individuales adheridos directamente a los LED individuales, incorporando una llave de ensamblaje para mantener la orientación correcta del material polarizador. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0011865 del 07 de septiembre de 2023) refiere a: “*Un dispositivo polarizador que comprende: (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un dispositivo polarizador que comprende:	Un dispositivo polarizador configurado para polarizar la luz	La presente invención se refiere a la aplicación de un material de película polarizadora a un

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047880750/publication/US8774619B2?q=US8774619>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/042729060/publication/TW201126206A?q=TW201126206A>



	capturada por una lente, que comprende: (Reivindicaciones 1)	sistema de pantalla de LED (LED) de gran tamaño ya existente. (Página 4, Párrafo 2)
una unidad emisora (10) interrelacionada a una unidad receptora (20)	un sistema para polarizar la luz proporcionada por una fuente de luz a través de un primer polarizador y polarizar adicionalmente la luz reflejada mediante un segundo polarizador, de tal manera que la luz proporcionada y la luz reflejada sean cada una dirigida a través de la porción polarizadora del primer y segundo polarizadores una sola vez. (Párrafo 0027)	una pluralidad de diodos emisores de luz (LED) para polarizar la luz provoca un efecto en el espectador que está mirando a través de las lentes izquierda y derecha que están polarizadas de manera complementaria. (Página 18, Párrafo 1)
la unidad emisora (10) incluye una fuente de luz no polarizada led (101) con una primera capa polarizadora lineal (102	La luz 220 reflejada desde un objetivo 320 es recibida y procesada por el conjunto óptico/sensor 330, se transmite al cuerpo de la cámara 340 y se envía a un componente de captura y/o procesamiento de video 370. Los accesorios opcionales 310 pueden montarse en el extremo óptico del cuerpo de la cámara 140, y pueden incluir, por ejemplo, una caperuza polarizadora 100. (Párrafo 0053)	No Hace Referencia
la unidad receptora (20) incluye una forma de gafas que tiene acoplada al menos una segunda capa polarizadora lineal (202).	No Hace Referencia	Cualquiera de las lentes, la lente izquierda 304 y/o la lente derecha de las gafas 404, puede estar equipada con una lente que proporcione polarización circular o lineal. (Página 18, Párrafo 2)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 ya que divulga una capucha de lente de doble polarización para controlar los niveles de polarización de una imagen.

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la capucha de lente de doble polarización divulgado en D1, consiste en que la unidad receptora (20) incluye una forma de gafas que tiene acoplada al menos una segunda capa polarizadora lineal (202).

No hay evidencia de que el incluir específicamente una unidad receptora en forma de gafas que tiene acoplada al menos una segunda capa polarizadora lineal proporcione un



Oficio N° 20621 de 21 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011865

dispositivo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el poseer una segunda capa polarizadora para optimizar la calidad de la imagen de la superficie a observar ya había sido previsto en dicho documento al mencionar un sistema para polarizar la luz proporcionada por una fuente de luz mediante un primer polarizador y para polarizar adicionalmente la luz reflejada mediante un segundo polarizador, de modo que la luz emitida y la luz reflejada pasen cada una, una sola vez, a través de la porción polarizadora del primer y del segundo polarizador. (Párrafo 0027)

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la capucha de lente de doble polarización conocido en D1 con el fin de optimizar la calidad de la imagen a observar para proporcionar otro dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir una unidad receptora en forma de gafas que tiene acoplada al menos una segunda capa polarizadora lineal para optimizar la calidad de la imagen a observar divulgada en D2 que hace referencia a cualquiera de las lentes, la lente izquierda 304 y/o la lente derecha de las gafas 404, puede estar equipada con una lente que proporcione polarización circular o lineal. (Página 18, Párrafo 2), lo cual permite un filtrado óptimo de la luz y resaltando la imagen del objeto a visualizar en el texto D2 al mencionar “La colocación de un filtro dispuesto sobre una pluralidad de diodos emisores de luz (LED) para polarizar la luz provoca un efecto en el espectador que está mirando a través de las lentes izquierda y derecha que están polarizadas de manera complementaria.” (Página 18, Párrafo 2)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los lentes con polarización circular o lineal del D2 en la capucha de lente de doble polarización de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 8: La ventana polarizadora 120 puede comprender un filtro polarizador. Por ejemplo, el filtro polarizador puede ser un filtro polarizador lineal, un filtro polarizador circular o un filtro polarizador reflectante. (Párrafo 0035)

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Como se observa en la figura 4B que el marco posee gafas con un marco de soporte. (Figura 4)

- Reivindicación 3: Como se observa en la figura 4B que el marco posee elementos de sujeción a sus costados. (Figura 4)

- Reivindicación 9: Como se observa en la figura 4B el dispositivo tiene un elemento de sujeción tipo Patilla. (Figura 4)

Oficio N° 20621 de 21 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011865

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

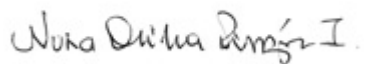
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US8774619B2	1 y 8	Nivel inventivo
D2	TW201126206A	1, 2 a 13	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 20621 de 21 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011865

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0011865		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
07/09/2023							X		
Solicitante									
Hernán Dario Yepes Gonzalez									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	14 y 15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 13
Palabras clave utilizadas	Polarizing and light and source and Glasses and lenses and marking and ink and tattoo and bright and illumination and reduction and quality and image
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: G03B 11/00, A61B 5/103, G01N 21/64, G02B 27/00, G02B 30/25, H04N 13/349

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	15200682	27/08/2015	-	-	A
Espacenet	US8774619B2	08/07/2014	1 a 13	Reivindicación1 Párrafo0027 Párrafo0035 Párrafo0053	Y
	TW201126206A	01/08/2011	1 a 13	Página4,Párrafo2 Página18,Párrafo1 Página18,Párrafo2 Figura4	Y
	JP2007172885A	05/07/2007	-	-	A
	CN209014833U	21/06/2019	-	-	A
Origin	JPS62237429 A	09/04/198	-	-	A
	CN2485623 Y	29/04/2001	-	-	A
	CN2473645 Y	20/04/20	-	-	A
	JPH09270520 A	14/10/1997	-	-	A
Google patents	CN109716176A	17/09/2021	-	-	A
	JP6128008B2	17/05/2017	-	-	A
	CN110603579B	08/07/2022	-	-	A
	CN110603579B	08/07/2014	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					

Oficio N° 20621 de 21 de noviembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2023/0011865

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (21/10/2025)	

